



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202299956 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 04

(21) 申请号 201120398304. X

(22) 申请日 2011. 10. 19

(73) 专利权人 沈阳远大铝业工程有限公司

地址 110027 辽宁省沈阳市沈阳经济技术开发区十三号街 20 号

(72) 发明人 刘明敏 欧阳泰 王立洲

(74) 专利代理机构 沈阳亚泰专利商标代理有限公司 21107

代理人 郭元艺

(51) Int. Cl.

E06B 3/36 (2006. 01)

E06B 7/16 (2006. 01)

E06B 7/22 (2006. 01)

E06B 3/26 (2006. 01)

E06B 3/54 (2006. 01)

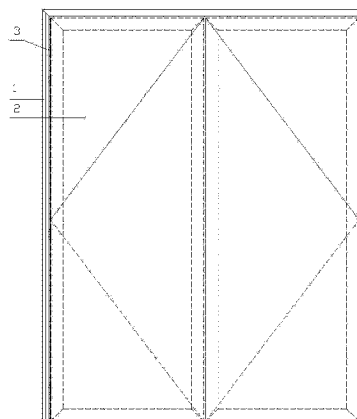
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

新型铝板平开门结构

(57) 摘要

本实用新型属建筑中人行门结构，尤其涉及一种新型节能铝板平开门，包括边框组件(1)及门扇组件(2)；边框组件(1)与门扇组件(2)经合页(3)轴接；边框组件(1)的边框(4)与门扇组件(2)的扇框(5)采用断桥隔热结构；在扇框(5)外侧扣装外铝板(8)；在外铝板(8)内固定设有加强筋(9)；在所述加强筋(9)两端固接连接角片(10)，加强筋(9)经连接角片(10)与扇框(5)固定相接；在所述扇框(5)内侧扣装内铝板(6)；内铝板(6)内固定设有加强筋(9)；在加强筋(9)两端固接角片(14)；加强筋(9)经角片(14)与扇框(5)固定相接。本实用新型稳定性强，组装灵活，精度高，可塑性好。



1. 新型铝板平开门结构,其特征在于,包括边框组件(1)及门扇组件(2);边框组件(1)与门扇组件(2)经合页(3)轴接。
2. 根据权利要求1所述的新型铝板平开门结构,其特征在于:所述边框组件(1)的边框(4)与门扇组件(2)的扇框(5)采用断桥隔热结构。
3. 根据权利要求2所述的新型铝板平开门结构,其特征在于:在所述扇框(5)外侧扣装外铝板(8);在外铝板(8)内固定设有加强筋(9);在所述加强筋(9)两端固接连接角片(10),加强筋(9)经连接角片(10)与扇框(5)固定相接。
4. 根据权利要求3所述的新型铝板平开门结构,其特征在于:在所述扇框(5)内侧扣装内铝板(6);内铝板(6)内固定设有加强筋(9);在所述加强筋(9)两端固接角片(14);加强筋(9)经角片(14)与扇框(5)固定相接。
5. 根据权利要求4所述的新型铝板平开门结构,其特征在于:在所述外铝板(8)与内铝板(6)之间填充岩棉(7)。
6. 根据权利要求5所述的新型铝板平开门结构,其特征在于:在扇框(5)下横框上固定设有毛刷握(20);在毛刷握(20)的槽口内安装密封毛条(21)。
7. 根据权利要求6所述的新型铝板平开门结构,其特征在于:边框(4)与扇框(5)的结合处固定设有胶条。

新型铝板平开门结构

技术领域

[0001] 本实用新型属建筑中人行门结构，尤其涉及一种新型节能铝板平开门。

背景技术

[0002] 平开门是一种特性优异的建筑用门扇。通常平开门的材质为周边均为铝型材框架，框架内安装平板玻璃面材，铝型材门具有门体轻盈，安装方便，加工组装精度准确特点。但根据周边建筑特点，要求其门体不具有通透性，及门体有一定的隐蔽性要求，所以铝板门也得到广泛的应用。目前市场上的铝板门多数不具有平开密封功能，其制作方法也是通常在内部钢架上安装铝板结构，安装方法也一般采用粘接或焊接，这样不便于包饰铝板的安装、调整及更换。同时多数铝板门生产制作的规格也比较小。一般铝板门的门体也无法达到断热的要求，热工性能差，不符合节能条件。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在克服现有技术的不足之处而提供一种稳定性强，组装灵活，精度高，可塑性好的新型铝板平开门结构。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型是这样实现的。

[0005] 新型铝板平开门结构，它包括边框组件及门扇组件；边框组件与门扇组件经合页轴接。

[0006] 作为一种优选方案，本实用新型所述边框组件的边框与门扇组件的扇框可采用断桥隔热结构。

[0007] 作为另一种优选方案，本实用新型在所述扇框外侧扣装外铝板；在外铝板内固定设有加强筋；在所述加强筋两端固接连接角片，加强筋经连接角片与扇框固定相接。

[0008] 进一步地，本实用新型在所述扇框内侧扣装内铝板；内铝板内固定设有加强筋；在所述加强筋两端固接角片；加强筋经角片与扇框固定相接。

[0009] 更进一步地，本实用新型在所述外铝板与内铝板之间填充岩棉。

[0010] 另外，本实用新型在扇框下横框上固定设有毛刷握；在毛刷握的槽口内安装密封毛条。

[0011] 其次，本实用新型边框与扇框的结合处可固定设有胶条。

[0012] 本实用新型与现有技术相比具有如下特点。

[0013] 1、门体主框架采用断桥铝合金型材材质，具有节能、稳定性强、组装灵活，精度准确，可塑性好等特点。

[0014] 2、门体外包铝板，可与周边设计达到统一的特点，并同时具有密封功能。

[0015] 3、外装饰铝板用螺钉结构连接在铝型材框架上，组装方便，可方便调整门体，更换面材。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型的正立面视图。

[0017] 图 2 是本实用新型三维结构视图。

[0018] 图 3 是本实用新型的横剖面视图。

[0019] 图 4 是本实用新型的竖剖面视图。

[0020] 图 5 是本实用新型的边框、扇框开启组合视图。

[0021] 图中：1、边框组件；2、门扇组件；3、合页；4、边框；5、扇框；6、内铝板；7、岩棉；8、外铝板；9、加强筋；10、连接角片；11、自攻钉；12、螺钉；14、角片；15、螺钉；16、螺钉扣座；17、装饰扣条；18、螺钉；19、螺钉；20、毛刷握；21、密封毛条；23、胶条；24、阶梯面；25、阶梯面；26、胶条；27、自攻钉；28、螺钉。

具体实施方式

[0022] 如图所示，新型铝板平开门结构，它包括边框组件 1 及门扇组件 2；边框组件 1 与门扇组件 2 经合页 3 轴接。

[0023] 所述边框组件 1 的边框 4 与门扇组件 2 的扇框 5 采用断桥隔热结构。

[0024] 本实用新型在所述扇框 5 外侧扣装外铝板 8；在外铝板 8 内固定设有加强筋 9；在所述加强筋 9 两端固接连接角片 10，加强筋 9 经连接角片 10 与扇框 5 固定相接。

[0025] 本实用新型在所述扇框 5 内侧扣装内铝板 6；内铝板 6 内固定设有加强筋 9；在所述加强筋 9 两端固接角片 14；加强筋 9 经角片 14 与扇框 5 固定相接。

[0026] 本实用新型在所述外铝板 8 与内铝板 6 之间填充岩棉 7。

[0027] 本实用新型在扇框 5 下横框上固定设有毛刷握 20；在毛刷握 20 的槽口内安装密封毛条 21。边框 4 与扇框 5 的结合处固定设有胶条。

[0028] 本实用新型门扇主框架为铝型材结构。

[0029] 本实用新型门扇主体外部扣接包饰铝板，型材采用断桥隔热铝合金型材，保证其热工性能。独特的型材结构设计，使门扇扇框与边框关闭时实现双道密封，保证其密封性能。包饰铝板内部衬接骨架结构，保证其铝板整体表面强度。外铝板与内铝板之间填充防火隔音岩棉，提高安全性能。对于较大的门扇，开启附件采用了平板式合页，特有的型材结构形状，保证了合页的安装。门扇扇框下方安装毛条扣座，安装后与门扇下方尺寸相对应平齐，安装毛条后保证门扇下方密封的同时，又达到门扇的顺利开启。

[0030] 如图 1、图 2 所示，本实用新型由边框组件 1 和门扇组件 2 组成，边框组件 1 与门扇组件 2 通过合页 3 连接，实现开启功能。

[0031] 如图 3、图 4、图 5 所示，边框 4、扇框 5 主框架采用断桥隔热铝合金型材，保证其节能功能要求。

[0032] 如图 3、图 4、图 5 所示，外铝板 8 外扣安装在门扇框 5 型材上，外铝板 8 内部安装加强筋 9，加强筋 9 用螺钉 18 连接在外铝板 8 上，加强筋 9 两端固接连接角片 10，并通过自攻钉 27 连接在门扇框 5 型材上。外扣铝板 8 周边折弯后用自攻钉 11 连接在门扇框 5 型材上。

[0033] 如图 3、图 4、图 5 所示，内铝板 6 扣接在门扇框 5 内侧，内铝板 6 内部安装加强筋 9，加强筋 9 用螺钉 18 连接在内铝板 6 上，铝内板周边通过螺钉 28 与角片 14 连接在扇框 5 内侧，安装螺钉扣座 16，外扣装饰扣条 17 以遮挡安装螺钉 15，使之无外露连接螺钉。

[0034] 如图 3、图 4、图 5 所示,在外铝板 8 与内铝板 6 之间填充岩棉 7。

[0035] 如图 4 所示,门扇扇框 5 的底部通过螺钉 19 安装下毛刷握 20,在毛刷握 20 的槽口内安装密封毛条 21,保证门扇下方密封的同时,又达到门扇的顺利开启。门扇组件 2 与边框组件 1 处于闭合状态时,边框 4 上的阶梯面 25 与门扇框 5 上的胶条 26 压和,边框 4 上的胶条 23 与门扇框 5 上的阶梯面 24 压和,从而形成双道密封。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

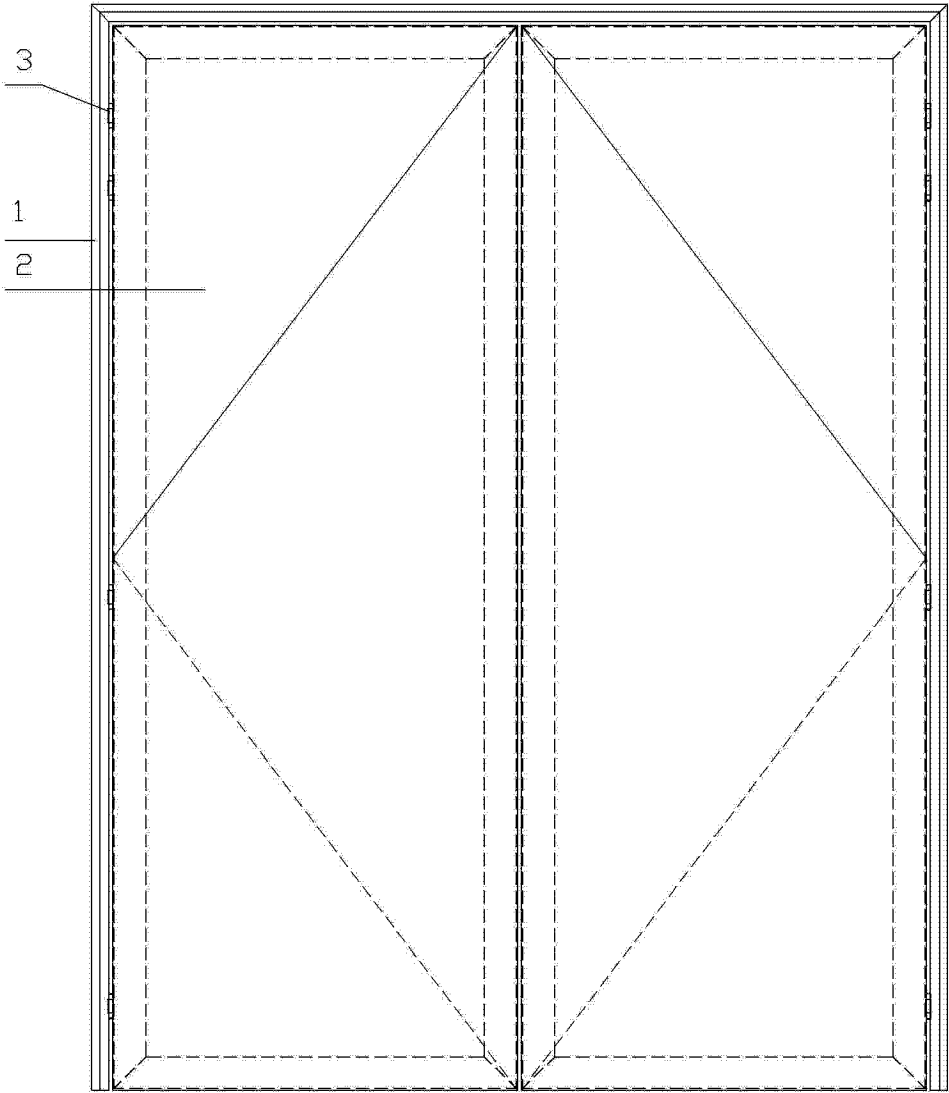


图 1

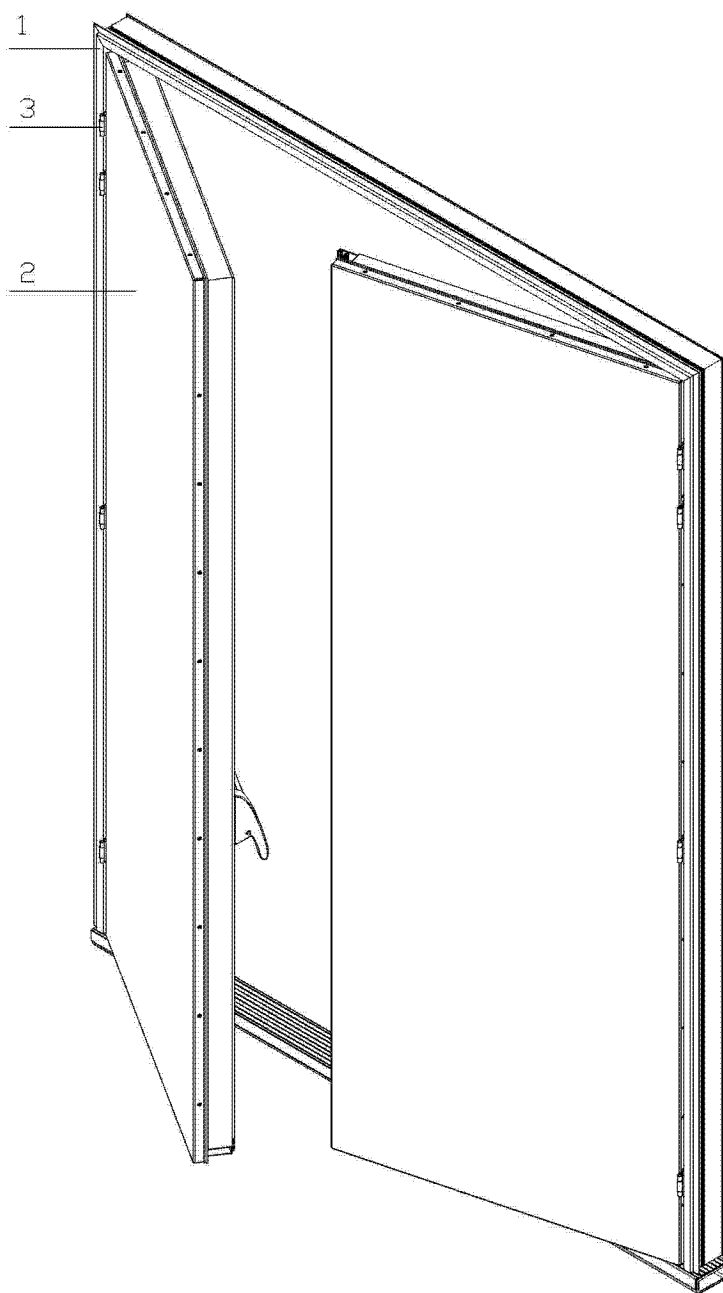


图 2

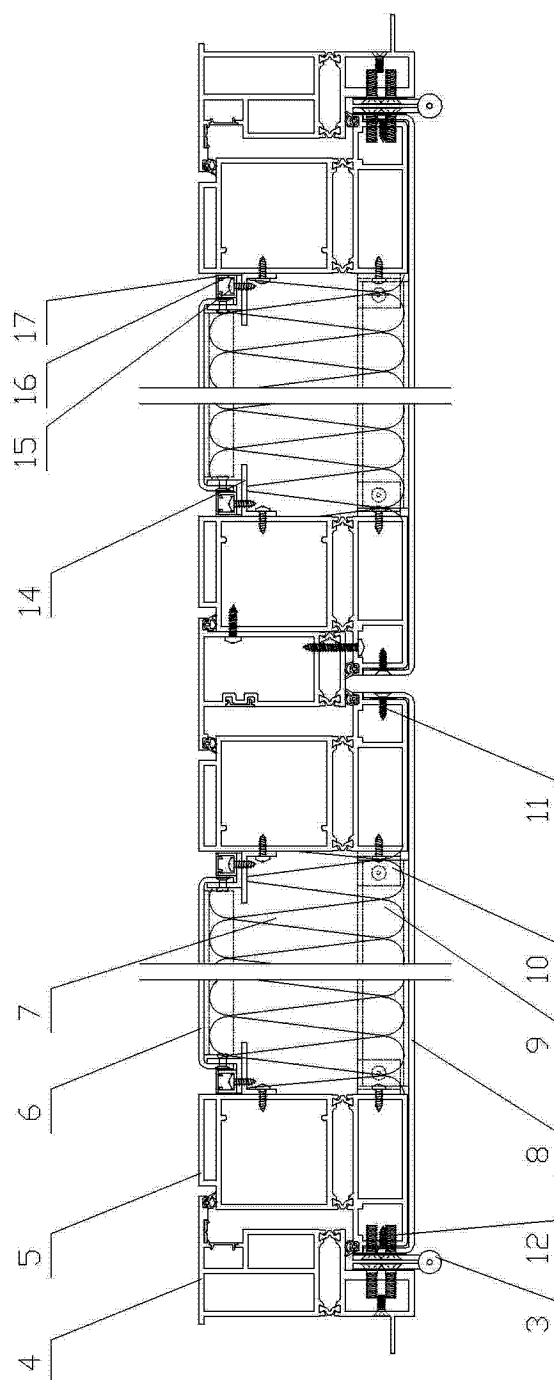


图 3

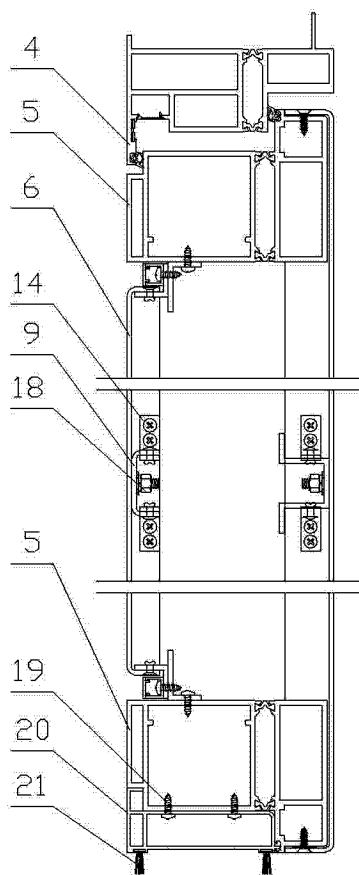


图 4

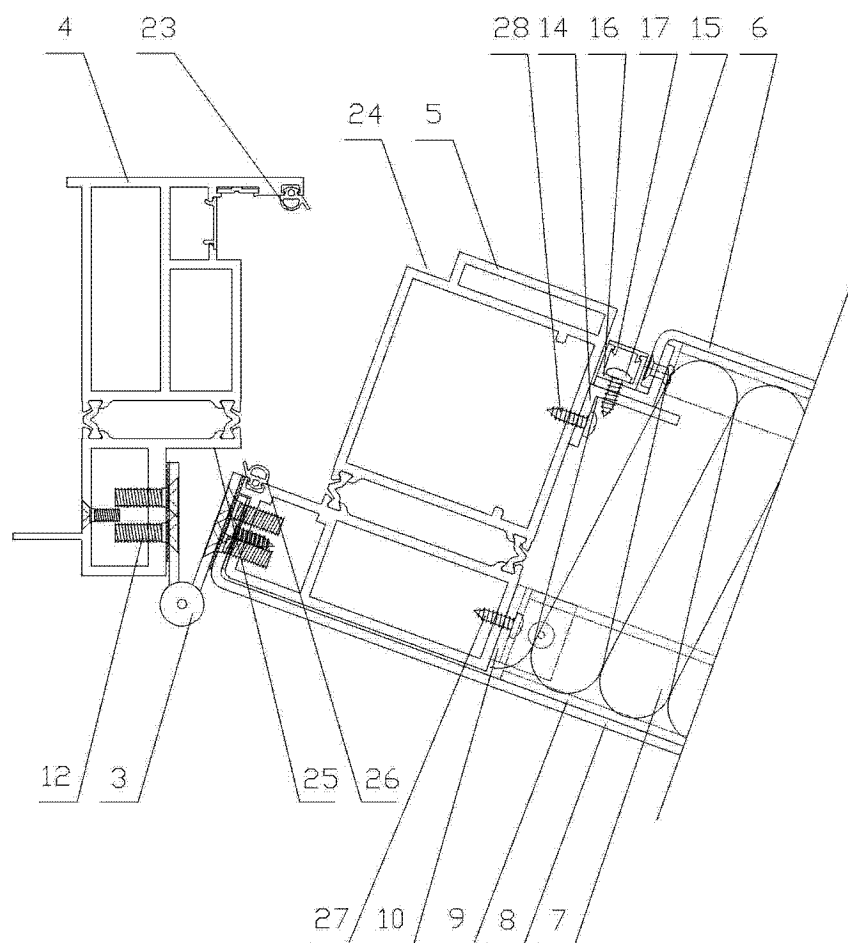


图 5